

1.  $5\frac{1}{4}$ L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

①  $\frac{1}{12}$ L

②  $\frac{1}{6}$ L

③  $\frac{3}{4}$ L

④  $\frac{1}{2}$ L

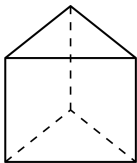
⑤  $1\frac{1}{3}$ L

해설

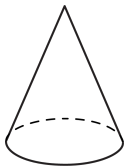
$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{4} \text{ (L)}$$

## 2. 각기둥을 모두 고르시오.

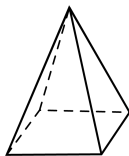
①



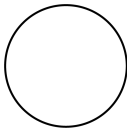
②



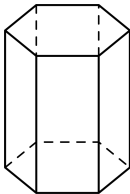
③



④



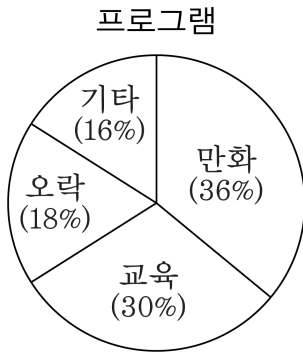
⑤



### 해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 각기둥이라고 합니다.

3. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 셋째 번으로 많은 학생들이 즐겨 보는 프로그램은 무엇입니까?



① 만화

② 교육

③ 오락

④ 기타

⑤ 모두 같다.

해설

많이 즐겨 보는 순서대로 놓으면  
만화 → 교육 → 오락 → 기타 순입니다.

4. 7 : 4 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 7 대 4

② 4 에 대한 7 의 비

③ 7 의 4에 대한 비

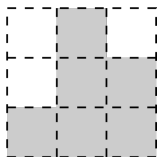
④ 7 과 4 의 비

⑤ 7에 대한 4의 비

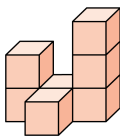
해설

7 : 4는 7 대 4 , 7과 4의 비,  
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

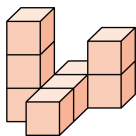
5. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



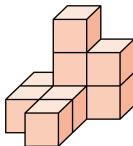
①



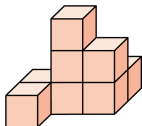
②



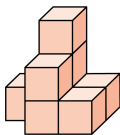
③



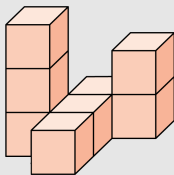
④



⑤



해설



6. 다음 중 비의 값이  $25 : 35$ 와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $1 : 10$

②  $10 : 15$

③  $15 : 20$

④  $5 : 7$

⑤  $125 : 135$

해설

$$25 : 35 = 5 : 7 = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{1} \quad 1 : 10 = \frac{1}{10}$$

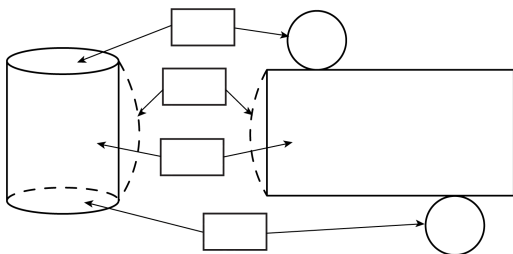
$$\textcircled{2} \quad 10 : 15 = 2 : 3 = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{3} \quad 15 : 20 = 3 : 4 = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad 5 : 7 = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad 125 : 135 = 25 : 27 = \frac{25}{27}$$

7.  안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례로 고른 것은 어느 것입니까?



① 밑면, 높이, 옆면, 밑면

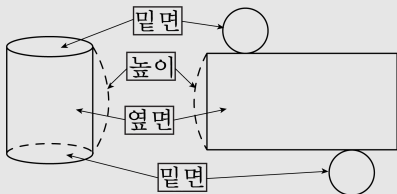
② 밑면, 밑면, 옆면, 높이

③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면

④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면

⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

해설



8. 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이가  $4\frac{5}{16}\text{ m}^2$  이고, 가로 길이가  $5.75\text{ m}$ 이면, 이 꽃밭의 세로의 길이는 몇  $\text{m}$ 인지 구하십시오.

①  $\frac{3}{4}\text{ m}$   
④  $\frac{2}{5}\text{ m}$

②  $0.5\text{ m}$   
⑤  $\frac{1}{8}\text{ m}$

③  $0.45\text{ m}$

해설

직사각형의 세로의 길이를  $\square\text{ m}$ 라고 하면

$$5.75 \times \square = 4\frac{5}{16}$$

$$\square = 4\frac{5}{16} \div 5.75 = \frac{69}{16} \div \frac{575}{100}$$

$$= \frac{69}{16} \times \frac{100}{575} = \frac{3}{4}(0.75)(\text{m})$$



9. 어느 제과점에서  $12\frac{3}{5}$  kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음,  
그 중 한 봉지를 1 주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을  
사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{5}$ kg      ②  $\frac{3}{5}$ kg      ③  $1\frac{4}{5}$ kg      ④  $2\frac{2}{5}$ kg      ⑤  $4\frac{1}{5}$ kg

해설

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{\cancel{21}^3 \cancel{63}^3}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

10. 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$28.07 \div 14$$

①  $0.0205 \times 14 = 28.07$

②  $0.205 \times 14 = 28.07$

③  $2.05 \times 14 = 28.07$

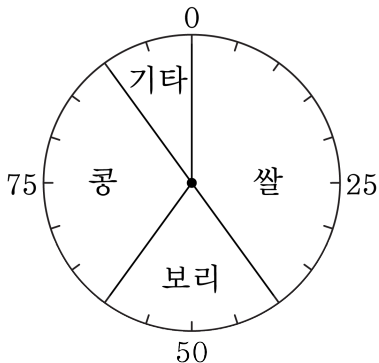
④  $2.005 \times 14 = 28.07$

⑤  $20.05 \times 14 = 28.07$

해설

$$\begin{array}{r} 2.005 \\ 14 \overline{) 28.07} \\ \underline{28} \phantom{00} \\ 70 \phantom{00} \\ \underline{70} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

11. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000 kg 일 때, 보리의 생산량은 몇 kg입니까?



① 9800 kg

② 10800 kg

③ 11800 kg

④ 12800 kg

⑤ 13800 kg

해설

전체 54000 kg 의 20 % 이므로

$$54000 \times 0.2 = 10800(\text{kg})$$

12.  안에 들어갈 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $2 : 5 = 6 : \square$

②  $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} = 5 : \square$

③  $3 : 4.9 = \square : 7$

④  $\square : 2 = 2\frac{1}{2} : 2.5$

⑤  $16 : 15 = \square : 1\frac{7}{8}$

해설

①  $2 : 5 = 6 : \square$

$2 \times \square = 5 \times 6$

$\square = 30 \div 2 = 15$

②  $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} = 5 : \square$

$\frac{1}{4} \times \square = \frac{1}{5} \times 5$

$\square = 1 \times 4 = 4$

③  $3 : 4.9 = \square : 7$

$30 : 49 = \square : 7$

$49 \times \square = 30 \times 7$

$\square = 210 \div 49 = 4\frac{2}{7}$

④  $\square : 2 = 2\frac{1}{2} : 2.5$

$\square \times 2.5 = 2 \times 2\frac{1}{2}$

$\square \times 2.5 = 5$ ,  $\square = 2$

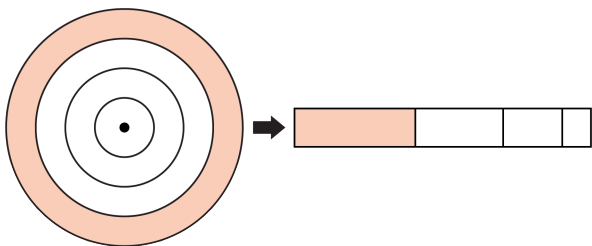
⑤  $16 : 15 = \square : 1\frac{7}{8}$

$15 \times \square = 16 \times 1\frac{7}{8}$

$\square = 30 \div 15 = 2$

따라서,  안에 들어갈 수가 가장 큰 것은 ①입니다.

13. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm 인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것입니다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때, 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.



① 34 %

② 40.5 %

③ 43.75 %

④ 54 %

⑤ 63.25 %

#### 해설

색칠한 부분이 차지하는 비율

$$= \frac{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})}{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})}$$

$$\frac{(\text{반지름이 3 cm인 원의 넓이})}{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})} \times 100$$

$$= \frac{4 \times 4 \times 3.14 - 3 \times 3 \times 3.14}{4 \times 4 \times 3.14} \times 100$$

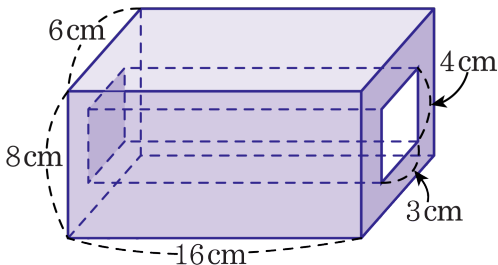
$$= \frac{50.24 - 28.26}{50.24} \times 100$$

$$= \frac{21.98}{50.24} \times 100$$

$$= \frac{2198}{50.24}$$

$$= 43.75(\%)$$

14. 다음 도형의 부피를 구하시오.



①  $763 \text{ cm}^3$

②  $645 \text{ cm}^3$

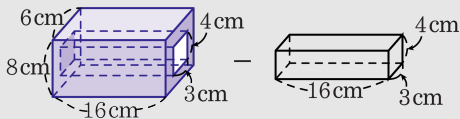
③  $576 \text{ cm}^3$

④  $524 \text{ cm}^3$

⑤  $420 \text{ cm}^3$

해설

바깥의 큰 직육면체의 부피에서 안의 비어 있는 작은 직육면체의 부피를 뺍니다.



$$\begin{aligned}
 (\text{도형의 부피}) &= (16 \times 6 \times 8) - (16 \times 3 \times 4) \\
 &= 768 - 192 = 576(\text{cm}^3)
 \end{aligned}$$

15.  $y = \square \times x$  에서  $x = 4$  일 때,  $y = 2$ 입니다.  $x = 6$  일 때  $y$  의 값을 구하시오.

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

해설

$$2 = \square \times 4$$

$$\square = \frac{1}{2}$$

$$y = \frac{1}{2} \times x$$

$x = 6$  를 대입하면  $y = \frac{1}{2} \times 6 = 3$ 입니다.